МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий   
Кафедра программной инженерии

Утверждаю

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Смелов

подпись инициалы и фамилия

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.

**ЗАДАНИЕ**

**к курсовому проектированию**

**по дисциплине**

«Технологии программирования в интернет»

Специальность: 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Группа: 5

Студент: Селицкий Н. Е.

**Тема:** **Web-приложение «Гитарный блокнот»**

**1. Срок сдачи студентом законченной работы**: «25 декабря 2025 г.»

**2. Исходные данные к проекту:**

**2.1**. Функционально web-приложение должно поддерживать роли «Гость», «Гитарист» и «Администратор».

Функции пользователя с ролью **«Гость»**:

* регистрация/аутентификация с получением роли **Гитарист** или **Администратор**.

Функции пользователя с ролью **«Гитарист»**:

* поиск публичных песен или альбомов по названию, жанру или тематике;
* написание отзыва(текст, оценка от 1 до 5, оценка сложности такие как для новичка, любителя или профессионала);
* просмотр детальной информации песни (текст, аккорды, бои, переборы, аудиозаписи);
* создание новой песни (ввод названия, жанра, тематики, текста с разметкой аккордов, выбор/описание паттерна боя/перебора);
* просмотр списка своих песен и альбомов;
* редактирование и удаление своих песен и альбомов;
* публикация или сокрытие своей песни или своего альбома;
* добавление любой публичной песни в свой раздел **«**Избранное**»**;
* создание личного альбома (название, описание, обложка);
* добавление и удаление песен из «Избранного» в свой альбом;
* запись аудиозаписи и прикрепление аудиозаписи к любой своей песне.

Функции пользователя с ролью **«Администратор»**:

* просмотр всех песен и альбомов в системе (включая приватные);
* просмотр информации о любой песне и альбоме (включая приватные);
* принудительное удаление любой песни или альбома;
* выдача/изъятие прав администратора у пользователей;
* блокировка/разблокировка аккаунта пользователя.

**2.2.** Программное средство должно быть выполнено с использованием асинхронного программирования, взаимодействовать с базой данных. Программное средство должно представлять собой web-приложение с асинхронным UI. Представление, бизнес-логика и хранилище данных должны быть максимально независимы друг от друга для возможности расширения. Язык разработки проекта С#, платформа ASP.NET Core. Web-приложение должно быть логически завершенным. Управление программой должно быть интуитивно понятным и удобным. Листинги проекта должны содержать комментарии.

**3. Содержание расчетно-пояснительной записки**

* введение;
* постановка задачи и обзор аналогичных решений;
* проектирование web-приложения;
* реализация web-приложения;
* тестирование web-приложения;
* руководство пользователя;
* заключение;
* список используемых источников;
* приложения.

**4. Форма представления выполненного курсового проект:**

* + теоретическая часть курсового проекта должна быть представлена в формате MS Word. Оформление записки должно быть согласно выданным правилам;
  + необходимые схемы, диаграммы и рисунки допускается делать в draw.io, tldraw или копии экрана (интерфейс);
  + листинги программы представляются частично в приложении;
  + диаграмму вариантов использования разработать на основе UML, также необходимо разработать логическую схему базы данных и структурную схему приложения.

#### Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1 | Постановка задачи и обзор аналогичных решений | 5.10.2025 |  |
| 2 | Проектирование web-приложения | 19.10.2025 |  |
| 3 | Реализация web-приложения | 16.11.2025 |  |
| 4 | Тестирование web-приложения | 30.11.2025 |  |
| 5 | Оформление пояснительной записки | 21.12.2025 |  |
| 6 | Защита проекта | 25.12.2025 |  |

**5. Дата выдачи задания ­­­­­­­­­­­­­**

Руководитель\_ *В.В. Смелов*

(подпись)

Задание принял к исполнению

(дата и подпись студента)